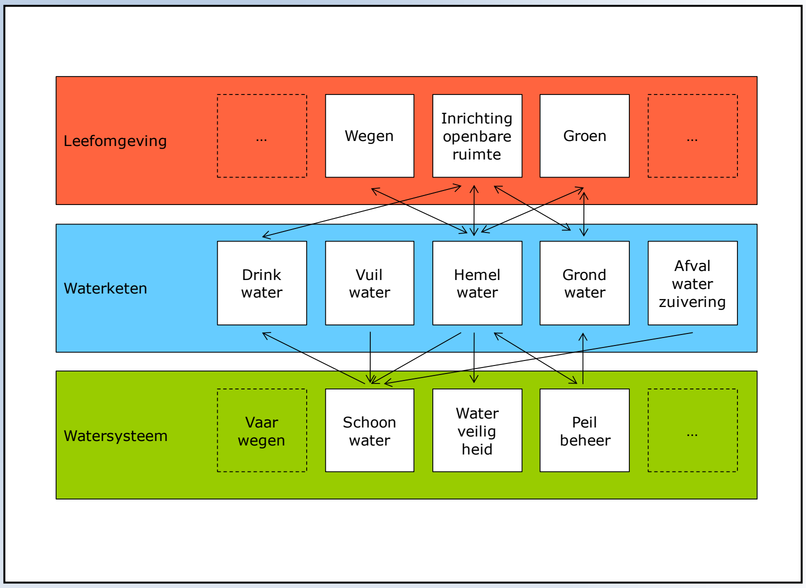
Doelmatig beheer waterketen

-ontwikkelingen na het Feitenonderzoek uit 2010-



september 2013

Inhoudsopgave

Samenvatting

De kern

Naar aanleiding van de motie Geurts/Jacobi van 10 december 2012, die de regering verzoekt de efficiencyvoordelen van waterketenbedrijven te onderzoeken, zijn de ontwikkelingen binnen de waterketen in beeld gebracht die plaats hebben gevonden sinds het verschijnen van het Feitenrapport Doelmatig Beheer Waterketen en het sluiten van het Bestuurlijk Akkoord van VNG en UvW in 2010.

1. **In het Bestuursakkoord Water van mei 2011 is vastgelegd dat in 2020 380 miljoen euro per jaar in de afvalwaterketen en 70 miljoen euro per jaar in de drinkwatervoorziening bespaard zullen worden. De weg waarlangs deze doelen bereikt worden is aan de partijen in het veld gelaten. De mogelijke extra besparingen van 100 miljoen euro per jaar bij vergaande integratie van het waterketenbeheer zijn niet in het Bestuursakkoord opgenomen. Hierbij speelde onzekerheid over desintegratie-effecten bij met name het ontvlechten van rioleringsbeheer en het beheer van de openbare ruimte een rol.**

2. **Gemeenten onderling, waterschappen onderling en gemeenten en waterschappen samen streven de besparingen en ook verbeteringen vooral na via het bundelen van krachten. In netwerkachtige samenwerkingsvormen wordt maximaal gebruik beoogd van de beschikbare kennis en ervaring. Hierbij komen in een aantal gevallen ook de drinkwaterbedrijven in beeld. Bij samenwerking in de uitvoering wordt het begrip multischaligheid gehanteerd: afhankelijk van de taak wordt een juiste schaal gezocht.**

3. **De literatuur die de gerealiseerde effecten van schaal en synergie onderzoekt laat zien dat schaaleffecten optreden tot een bepaalde omvang; men signaleert als het ware een plafond waarbij kosten en baten van opschaling elkaar in evenwicht houden. Synergie-effecten treden met name op bij kleinere organisaties; bij grotere organisaties worden synergie-nadelen gevonden.**

4. **De Visitatiecommissie Waterketen zal de voortgang van het Bestuursakkoord Water op het gebied van drink- en –afvalwater in beeld brengen. Dit zal een extra stimulans vormen om de doelen uit het Bestuursakkoord te realiseren.**

Feitenrapport 2010

Het rapport van de Feitencommissie Doelmatig Beheer Waterketen uit 2010 kende twee hoofdconclusies. Deze luidden als volgt:

5. “De Feitencommissie acht een besparing in de waterketen van 550 miljoen euro per jaar in 2020 reëel. Voor klimaatadaptatie, rioolvervanging en waterkwaliteitsverbetering is een

kostenverhoging van 600 miljoen euro per jaar in 2020 voorzien. Deze kostenverhoging kan grotendeels worden gecompenseerd door efficiencyverbetering in de waterketen."

6. "Om de besparingen te realiseren is bundeling van kennis en capaciteit en het verder professionaliseren van het beheer nodig. Dit vergt ingrijpende veranderingen, die zorgvuldig en met oog voor regionale en lokale kenmerken moeten worden vormgegeven. De te bereiken besparingen zullen daarom de eerste jaren naar verwachting beperkt zijn, waarna zij tot 2020 geleidelijk toenemen. Van belang is om een goede en evenwichtige afstemming tussen de inrichting van de openbare ruimte en de riolering te behouden. Daarmee kunnen significante besparingen worden bereikt bij het inspelen op de klimaatveranderingen."

Situatie 2013

In het Feitenrapport uit 2010 zijn de zorgplichten in de waterketen en de uitvoering ervan door drinkwaterbedrijven, gemeenten en waterschappen uitvoerig beschreven. Als aanvulling worden de ontwikkelingen tussen 2010 en 2013 geschetst.

7. Gemeenten en waterschappen hebben samenwerkingsregio's gevormd om de afgesproken besparingen te halen. Het gaat in totaal om ongeveer 60 regio's. Voor het rioleringsbeheer betekent dit een opschaling met gemiddeld een factor 6 à 7. De samenwerking vormt een belangrijke basis om de ervaringskennis in de regio te kunnen benutten.

8. Er heeft zich een sterke ontwikkeling voltrokken in het denken over afvalwater. De mogelijkheden worden verkend (en al benut) om energie en grondstoffen terug te winnen en gezuiverd water opnieuw te gebruiken.

9. Er is steeds meer aandacht voor asset management in alle schakels van de waterketen. Het gaat hierbij om het afwegen van investerings- en beheerkosten, het meewegen van risico's en het efficiënt combineren van werkzaamheden. Ook wordt nadrukkelijker stil gestaan bij nut en noodzaak van investeringen, bijvoorbeeld ten aanzien van verbetermaatregelen in de afvalwaterketen en bij vervangingen in de drinkwatersector.

10. Uit Water in Beeld 2012 blijkt dat de totale heffingsinkomsten in de afvalwaterketen in 2012 enkele procenten onder het niveau liggen dat in 2010 werd verwacht. Ook de kosten voor drinkwater blijken lager dan verwacht.

Bevindingen

Aan de hand van interviews is een beeld verkregen van de ontwikkeling van de samenwerking en de beoogde resultaten

11. In de eerder genoemde regio's is de samenwerking verbeterd. Vaak zijn of worden, aan de hand van regionale feitenonderzoeken en business cases, ambities geformuleerd en uitvoeringsprogramma's opgesteld.

12. Voor het realiseren van besparingen en verbeteringen wordt vooral ingezet op netwerkachtige samenwerkingsvormen, waarbij ook drinkwaterbedrijven in beeld komen.
    In enkele regio's wordt gezocht naar structuuroplossingen in de vorm van een riolerings- of afvalwaterbedrijf. De gemeente Südwest Fryslân werkt samen met Wetterskip Fryslân aan een business case voor een afvalwaterbedrijf. Gemeenten in de Lopikerwaard en het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden hebben een business case uitgewerkt voor een riolerings- en afvalwatertransportbedrijf. In beide regio's is het nog niet tot besluitvorming gekomen.
    Tot de bestaande uitvoeringsorganisaties, zoals Waternet en Aquario, zijn geen nieuwe deelnemers toegetreden.

13. De afstemming tussen het rioleringsbeheer en de inrichting van de openbare ruimte blijft een belangrijk aandachtspunt. Met name het creatief benutten van de openbare ruimte voor het bergen van overtollig hemelwater kan belangrijke kosten in de ondergrondse hemelwaterafvoer voorkomen. Verschillend wordt gedacht over de vraag of het vormen van aparte uitvoeringsorganisaties voor het beheer van de (afval)waterketen deze afstemming belemmert.

Onderzoeksliteratuur

Met het oog op de motie Geurts/Jacobi is ook de onderzoeksliteratuur verkend waarin de gerealiseerde effecten van schaalvergroting en het samenvoegen van taken (synergie) is onderzocht.

14. Uit de literatuur blijkt dat een te kleine schaal van uitvoering niet efficiënt is; boven een bepaalde schaal treden echter geen voordelen meer op. Voor drinkwater zijn boven een schaal van 500.000 inwoners geen voor- of nadelen aantoonbaar. Het is moeilijk om over één optimale schaal te spreken. De schaal hangt af van de taak.

15. Het combineren van drinkwater- en afvalwatertaken lijkt vooral voor kleine bedrijven tot synergievoordelen te leiden. Voor grotere bedrijven worden synergienadelen geconstateerd. Voor deelprocessen binnen deze grote bedrijven, zoals de productie van drinkwater en de zuivering van afvalwater, zijn weer wel synergievoordelen aangetoond.

16. De literatuur geeft een algemene richting over schaal- en synergievoordelen, maar er zijn ook altijd uitzonderingen op de regel. De wijze waarop werkprocessen worden ingevuld en de cultuur waarbinnen processen zijn ingebed zijn mede bepalend voor het resultaat.

1. Achtergrond en werkwijze

Op 10 december 2012 hebben de Tweede Kamerleden Geurts (CDA) en Jacobi (PvdA) een motie ingediend[1] met de volgende strekking:

> *"De Kamer, gehoord de beraadslaging, constaterende dat in de afvalwaterketen door middel van efficiency bezuinigingen te realiseren zijn; voorts constaterende dat de samenwerking nog niet optimaal verloopt; verzoekt de regering, te onderzoeken wat de efficiencyvoordelen zijn om drinkwater, riolering en waterzuivering in een waterketenbedrijf onder te brengen."*

De motie is aangenomen.

Het Feitenrapport Doelmatig Beheer Waterketen uit 2010 geeft al aan welke efficiencyvoordelen de integratie van waterketentaken op zou kunnen leveren. Om zo goed mogelijk antwoord te kunnen geven op de motie Geurts/Jacobi is besloten een aanvulling op het Feitenonderzoek uit te voeren. Deze aanvulling brengt de ontwikkelingen in de waterketen in de periode 2010-2013 in beeld, met bijzondere nadruk op ontwikkelingen in de organisatie van het beheer.

Voor de aanvulling zijn twee sporen bewandeld. Nieuwe praktijkervaringen zijn opgehaald aan de hand van interviews met spelers in het veld. Daarnaast is een literatuurverkenning uitgevoerd, specifiek gericht op de vraagstelling in de motie.

Het rapport begint met een kort resumé van het Feitenonderzoek uit 2010 en de afspraken die op landelijk niveau zijn gemaakt over de waterketen. Daarna volgt een korte inventarisatie van de ontwikkelingen op het gebied van afvalwater en drinkwater. Vervolgens schetst het rapport per sector de bevindingen uit de interviews en beschrijft het de belangrijkste conclusies uit de literatuur met betrekking tot schaal en synergie. Het rapport sluit af met bevindingen en conclusies.

---

[1] KST-33400-J-11

2. Het Feitenrapport 2010 en landelijke afspraken

Na een korte samenvatting van de conclusies uit het Feitenonderzoek 2010 wordt toegelicht hoe de resultaten van het feitenonderzoek uiteindelijk hun vertaling hebben gekregen in het Bestuursakkoord Water. Aanvullend wordt stil gestaan bij de Visitatiecommissie Waterketen die in 2013 en 2014 een belangrijke rol gaat vervullen.

Feitenonderzoek Doelmatig Beheer Waterketen (2010)

In het Feitenonderzoek zijn de structurele besparingen geraamd die in 2020 in de waterketen bereikt kunnen worden ten opzichte van de verwachte kosten in 2020. De bevindingen uit het Feitenonderzoek zijn in Tabel 2 samengevat:

- In de drinkwatersector is een structurele besparing van 70 miljoen euro per jaar in 2020 reëel.
- Voor de afvalwaterketen is de besparing geraamd op 380 miljoen euro per jaar bij vergaande integratie van het afvalwaterbeheer (groen).
- Door afvalwaterbeheer en drinkwater te bundelen in een waterketenbedrijf worden additionele besparingen met een gezamenlijke omvang van 100 miljoen euro per jaar verwacht. De maximale besparing bedraagt dan 550 miljoen euro per jaar (oranje).

Van belang is dat de besparingen die gerealiseerd kunnen worden niet teniet gedaan worden door kostenverhogingen elders. Meerkosten zouden bijvoorbeeld kunnen ontstaan door een minder goede afstemming tussen weg- en rioleringsbeheer en door overmatige kosten voor aansturing van een uitvoeringsorganisatie.

<table>
<tr><th>Besparingen
'minder-meer'</th><th>Sectoren afzonderlijk</th><th>Integraal afvalwater beheer</th><th>Integraal waterketen beheer</th></tr>
<tr><td>Drinkwater</td><td>70</td><td>70</td><td rowspan="3">550</td></tr>
<tr><td>Riolering</td><td>140</td><td rowspan="2">380</td></tr>
<tr><td>Zuivering</td><td>100</td></tr>
<tr><td>Totaal</td><td>310</td><td>450</td><td>550</td></tr>
<tr><td>Verschil</td><td>0</td><td>+140</td><td>+140 +100</td></tr>
</table>

Tabel 2.
Besparingen uit het Feitenonderzoek Doelmatig Beheer Waterketen

Geraamde kostenstijging 2020	600 mln/jr
Maximale besparing 2020	550 mln/jr
Eindeffect 2020	± neutraal

Tabel 1.
Kostenstijging versus besparingen

Als voorwaarden om deze besparingen te realiseren werden gezien:

1. het verder professionaliseren van het beheer,
2. het vinden van voldoende schaalgrootte voor het uitvoeren van werkprocessen en
3. het benutten van de benchmark om te leren en verbeteren.

De maximaal te behalen besparing was ongeveer even groot als de verwachte kostenstijging in de waterketen. De totale kosten in de waterketen zouden daardoor in 2020 vrijwel op het niveau van 2010 kunnen liggen (exclusief inflatie; zie Tabel 1).

Het Feitenonderzoek geeft aan dat 310 miljoen euro per jaar bespaard kan worden vanuit de sectoren zelf. Aanvullend kan er 240 miljoen euro bespaard worden door vergaand integreren van activiteiten in de afvalwaterketen (140 miljoen) c.q. de waterketen (100 miljoen).

Bestuursakkoord Water (2011)

De resultaten van het Feitenonderzoek zijn door VNG en UvW onderschreven in een bestuurlijke overeenkomst in april 2010. Beide koepels hebben de structurele besparing van 380 miljoen per jaar in de afvalwaterketen bevestigd. Volgens een bottom-up aanpak zijn gemeenten en waterschappen aan zet om de besparingen te realiseren. Kort na de bestuurlijke overeenkomst is landelijk een plan van aanpak opgesteld en is een kernteam geformeerd om de samenwerking in de afvalwaterketen te stimuleren en ondersteunen.

In 2011 is het Bestuursakkoord Water gesloten over het waterbeheer in brede zin. Daarbij zijn ook afspraken over de waterketen gemaakt. In hoofdlijnen bestaan de doelen (“3k’s”) uit:

- Het beperken van de *kosten*stijging in de afvalwaterketen met 380 miljoen euro per jaar en een reductie van de kosten voor drinkwater met 70 miljoen euro per jaar in 2020 (zie Tabel 3).
- Het verminderen van de personele *kwetsbaarheid*, vooral bij kleine gemeenten
- Het verder verhogen van de *kwaliteit* van het afvalwaterbeheer.

Het verhogen van de duurzaamheid in de waterketen wordt in sommige regio’s gezien als onderdeel van het kwaliteitsdoel; in andere wordt duurzaamheid als apart doel geformuleerd.

Drinkwater	70 mln/jr
Riolering, zuivering en integraal afvalwaterbeheer	380 mln/jr
Integraal waterketenbeheer	100 mln/jr
TOTAAL	**550 mln/jr**



Tabel 3.
Besparingen in het Bestuursakkoord Water

De in het Bestuursakkoord Water afgesproken besparingen tellen op tot 450 miljoen euro per jaar. De geraamde besparing van 100 miljoen euro per jaar door het vergaand integreren van afvalwater en drinkwater is niet in het Bestuursakkoord overgenomen. Hierbij speelde de onzekerheid over

mogelijke nadelen als gevolg van desintegratie van rioleringsbeheer en beheer van de openbare ruimte een rol (zie onder meer hoofdstuk 5 uit het Feitenrapport 2010 en pagina 19 uit dit rapport).

Visitatiecommissie Waterketen (2013)

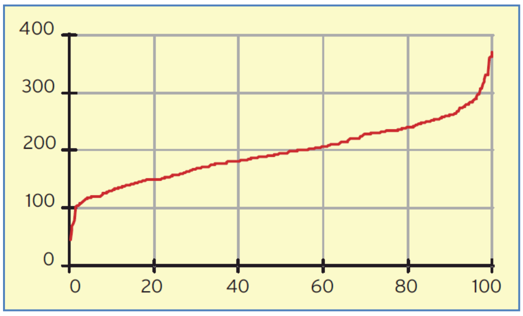
VNG en UvW hebben in hun akkoord van 2010 afgesproken dat er stok-achter-de-deur regelgeving dient te komen voor het geval een partij of regio onvoldoende voortgang laat zien. Deze regelgeving is uiteindelijk vertaald in een raamwerk voor een interventieladder. Belangrijk onderdeel van de interventieladder wordt gevormd door een Visitatiecommissie die in 2013 en 2014 de voortgang in de waterketen toetst en suggesties doet voor verbetering of versnelling van het proces. Deze commissie, onder voorzitterschap van mevrouw Peijs, is in juni 2013 ingesteld en zal een extra stimulans vormen voor de samenwerking in de waterketen.

3. De situatie 2013 in beeld

In het Feitenonderzoek Doelmatig Beheer Waterketen (hoofdstuk 2) zijn de zorgplichten en de organisaties die zorgplichten uitvoeren uitgebreid beschreven. Enkele nieuwe ontwikkelingen worden hieronder kernachtig benoemd.

Rioleringsbeheer en de gemeenten

- Het aantal gemeenten is tussen 2010 en 2013 gedaald van 430 naar 408.
- In 2010 is de eerste landsdekkende benchmark rioleringszorg verschenen over het peiljaar 2009. De benchmark is uniek omdat nooit eerder alle gemeenten aan een benchmark meededen. De benchmark constateert dat de rioolvervanging grosso modo op het niveau ligt dat past bij de leeftijdsopbouw en een technische levensduur van 60 tot 80 jaar. Er is geen vervangings-achterstand. De resultaten van de benchmark zijn gebruikt in regionale feitenonderzoeken. Over 2012 is een nieuwe benchmark in uitvoering.
- De gemiddelde rioolheffing voor een meerpersoons huishouden is tussen 2009 en 2013 gestegen van 161 naar 183 euro (+3,3% per jaar, niet gecorrigeerd voor inflatie). Tussen 2012 en 2013 is de heffing met 2,8% gestegen. Dit is de laagste stijging in ruim 15 jaar tijd. De stijging verschilt wel sterk tussen gemeenten, met extremen van -28% tot +108%. De bijzondere tariefmutaties zijn veelal het gevolg van bijzondere situaties, zoals het harmoniseren van heffingen na een fusie en het verhogen van de kostendekkendheid. In 2012 was in 84% van de gemeenten de rioolheffing kostendekkend. Gemiddeld bedroeg de kostendekkendheid ruim 98%; de laagste kostendekkendheid bedroeg 54%.
- De spreiding in de heffing is groot. De maximale heffing van 373 euro voor een meerpersoons huishouden is ruim tweemaal de gemiddelde waarde (Figuur 1). Verschillen in heffingen kunnen verklaard worden uit verschillen in omgevingsfactoren (zoals mate van stedelijkheid en bodemgesteldheid), verschillen in financiële uitgangspunten (zoals wel of niet activeren van investeringen) en uit verschillen in ambities en wijze van beheer.



Figuur 1.
Spreiding van de rioolheffing voor een meerpersoons huishouden (bron: COELO 2012)

- Mede in verband met de overheveling vanuit het rijk van complexe dossiers, zoals Werken naar vermogen, Jeugdzorg en Awbz, oriënteren veel gemeenten zich op structurele onderlinge samenwerking bij de uitvoering van taken. Deze complexe dossiers vragen veel aandacht van bestuur en management. Bij het vinden van vaste partners in de uitvoering zullen deze complexe dossiers leidend zijn; het rioleringsbeheer eerder volgend.

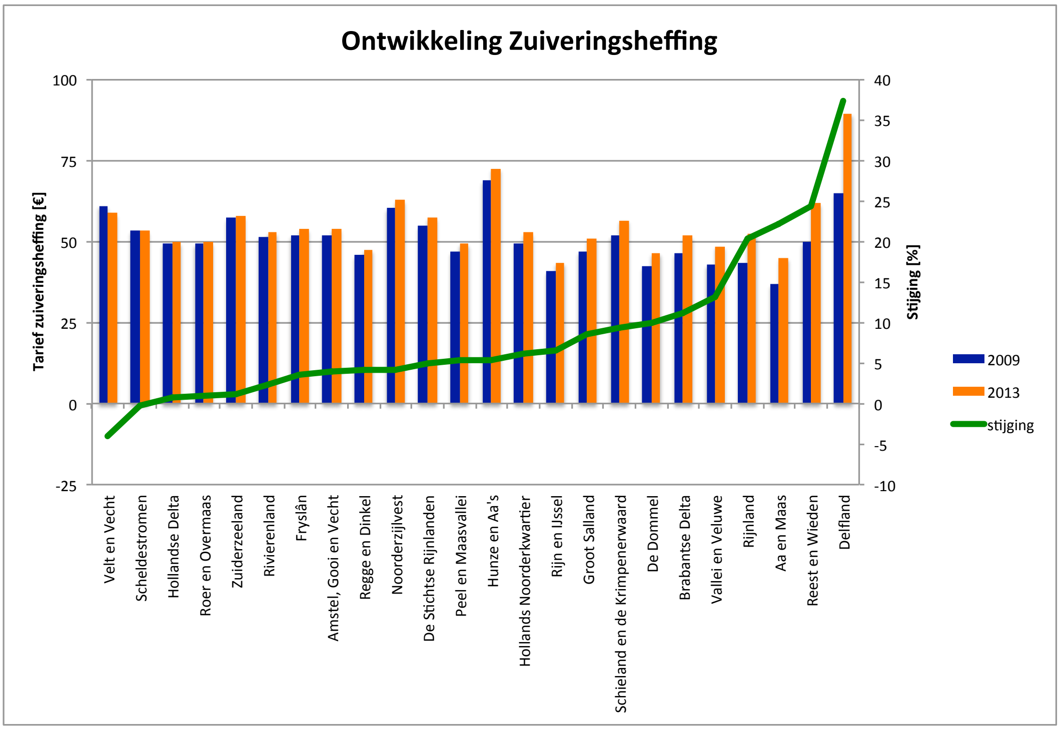
Zuiveringsbeheer en de waterschappen

- Het aantal waterschappen dat de zuivering van afvalwater verzorgt is sinds 2010 gedaald van 26 naar 24. Uit fusies zijn de waterschappen Scheldestromen en Vallei en Veluwe ontstaan. Per 1 januari 2014 zal het aantal tot 23 dalen door de fusie van de waterschappen Regge en Dinkel en Velt en Vecht tot het Waterschap Vechtstromen.

- In 2010 en 2012 is de Waterschapsspiegel verschenen waarin de waterschappen onderling worden vergeleken op alle taken van het waterschap: waterveiligheid, voldoende water, schoon en zuiver water. De zogenaamde afnameverplichting[2] is tussen 2009 en 2011 toegenomen van 96% naar 98%, de zuiveringsprestatie steeg van 84% naar 87% en de kosten voor bouw en exploitatie van zuiveringstechnische werken is gedaald van €48 naar €46 per vervuilingseenheid. Over 2012 voeren de waterschappen een gedetailleerde benchmark voor het zuiveringsbeheer uit.

- De zuiveringsheffing is voor een meerpersoons huishouden tussen 2009 en 2013 gestegen van 149 naar 164 euro (+2,4% per jaar, niet gecorrigeerd voor inflatie). De stijging van de zuiveringsheffing verschilt sterk tussen de waterschappen, van een daling van enkele procenten tot een stijging van ruim 35% (Figuur 2). Verschillen in heffingen worden bepaald door het aantal inwoners en bedrijven in het beheergebied waar kosten in rekening worden gebracht, het al dan niet lozen op rijkswateren, de mate waarin recent investeringen in de infrastructuur zijn gedaan, de beschikbaarheid van reserves en het al dan niet beschikken over andere inkomstenbronnen zoals dividend van de Waterschapsbank.

[2] De afnameverplichting geeft aan in hoeverre de transportcapaciteit van de gemalen van het waterschap is afgestemd op de met de gemeenten overeengekomen verplichting voor afname van het afvalwater



Figuur 2.

Ontwikkeling van de zuiveringsheffing tussen 2009 en 2013 (niet gecorrigeerd voor inflatie)

Drinkwatervoorziening en de 10 drinkwaterbedrijven

- In september 2013 is de benchmark over 2012 verschenen. Deze geeft aan dat de prestaties van de drinkwaterbedrijven op een hoog niveau blijven.

- Tussen 2009 en 2013 is de gewogen gemiddelde drinkwaterprijs gedaald van 1,43 naar 1,34 euro per kubieke meter (-1,9% per jaar, niet gecorrigeerd voor inflatie). Het beeld is echter vertekend omdat per 1 januari 2012 de rijksbelasting op grondwater is afgeschaft. Deze belasting bedroeg bijna € 0,20 per kubieke meter. Daardoor is er een groot verschil in prijsontwikkeling tussen bedrijven die grondwater of oppervlaktewater gebruiken. In Tabel 4 is de werkelijke prijsontwikkeling voor een gemiddeld huishouden opgenomen. Tevens is een fictieve prijs mét grondwaterbelasting becijferd. Deze fictieve prijs kent een stijging tussen 2009 en 2013 van 1,43 naar 1,47 euro per kubieke meter (+0,6% per jaar, niet gecorrigeerd voor inflatie; de inflatie in deze periode bedroeg 2,2% per jaar).

Drinkwaterbedrijf	grond duin en oevergrond water	Prijs gemiddeld huishouden 2009 [€/m^3]	Prijs gemiddeld huishouden 2013 [€/m^3]	Toename 2009 → 2013	Fictieve Prijs gemiddeld huishouden 2013 +gw.belasting [€/m^3]	Fictieve toename 2009 → 2013 +gw.belasting
Brabant Water	100%	1,33	1,14	-14%	1,33	0%
WMD	100%	1,28	1,10	-14%	1,29	+1%
Vitens	100%	1,29	1,11	-15%	1,30	0%
WML	100%	1,46	1,57	+7%[3]	1,73	+19%
Oasen	100%	1,68	1,54	-8%	1,73	+3%
Waterbedrijf Groningen	85%	1,21	1,06	-12%	1,23	2%
Evides	10%	1,52	1,49	-2%	1,51	-1%
Waternet	9%	1,66	1,64	-1%	1,68	+1%
PWN	8%	1,63	1,74	+7%	1,77	+9%
Dunea		1,64	1,63	-1%	1,66	+1%

Tabel 4.

Prijs van drinkwater voor een gemiddeld huishouden in 2009 en 2013 (exclusief belasting op leidingwater en BTW). De grondwaterbelasting is in 2012 afgeschaft wat terug te vinden is als kostendaling bij grondwaterbedrijven. De prijzen zijn niet gecorrigeerd voor inflatie. In grijstinten zijn de fictieve prijs en prijsontwikkeling geschetst indien de grondwaterbelasting niet afgeschaft zou zijn.

[3] In 2009 hebben de publieke aandeelhouders van WML besloten om te gaan sparen om de in de toekomst toenemende sanering van het leidingnet voor een groter deel met eigen middelen te kunnen dekken. Met een tariefsverhoging nu, wordt een grotere verhoging in de toekomst voorkomen.

- De nieuwe Drinkwaterwet is op 1 juli 2011 van kracht geworden. De wet kent een verplichte prestatievergelijking. De tarieven die de drinkwaterbedrijven hanteren dienen kostendekkend te zijn, waarbij een maximum gesteld wordt aan het aandeel eigen vermogen en aan de vermogensvergoeding die aan de vermogensverstrekkers wordt uitgekeerd.

Waterketen

- De samenwerking binnen de waterketen heeft sinds 2010 landsdekkend vorm gekregen in circa 60 regio's met gemiddeld zes à zeven gemeenten en het waterschap. In verschillende regio's nemen ook de drinkwaterbedrijven deel aan de samenwerking. De regio's kennen bestuurlijke en ambtelijke trekkers.

- Er komt steeds meer aandacht voor asset management bij alle schakels in de waterketen. De beheerkosten worden afgewogen tegen de kosten voor (her)investering. Bij het bepalen van de restlevensduur worden de risico's van het falen van het systeem meegewogen. In praktische zin worden vervangingsinvesteringen kritisch beschouwd en alternatieven overwogen. Voorbeelden zijn het relinen in plaats van vervangen van riolen, het uitstellen van renovaties van afvalwaterzuiveringsinstallaties en de vervanging van drinkwaterleidingen op basis van een kritische beoordeling van kosten en prestaties.

- Asset management is een verbindend raakvlak tussen de schakels in de waterketen. Andere raakvlakken tussen de waterketenpartners zijn weergegeven in Figuur 3.

- De aandacht voor de waarde van afvalwater krijgt steeds vaker zijn vertaling in zuiveringen die energie en grondstoffen terugwinnen. De Routekaart Afvalwater 2030 schetst scenario's voor de verdere ontwikkeling en uitbouw van het hergebruik van water, energie en grondstoffen.

- Innovatie is een belangrijk thema in de waterketen. Zo maken de waterschappen Vallei en Veluwe en Noorderzijlvest inmiddels gebruik van de nieuwe, in Nederland ontwikkelde duurzame NEREDA techniek, waarbij de zuivering van



Figuur 3
Raakvlakken tussen schakels in de waterketen

afvalwater plaatsvindt door micro-organismen in een natuurlijke korrelstructuur in plaats van de conventionele vlokvormige structuur. Drinkwaterbedrijf PWN heeft de inzet van duurzame keramische membranen mogelijk gemaakt door een slimme combinatie met ionenwisseling. Gemeenten maken steeds meer gebruik van verfijnde modellen om water op straat situaties te simuleren.

- Nederlandse private en publieke partijen willen de krachten bundelen om een belangrijker rol te spelen in de internationale watermarkt. De plannen zijn beschreven in het rapport Rembrandt Water (Rebel en Allen&Overy, 2013). Met name de drinkwaterbedrijven ontwikkelen al langer op beperkte schaal marktgerichte activiteiten in binnen- en buitenland op het gebied van drink-, industrie- en afvalwaterwaterdiensten. Naast deze marktgerichte activiteiten zijn drinkwaterbedrijven en waterschappen ook actief in ontwikkelingslanden. Voor internationale projecten wordt dikwijls een inbreng over de gehele waterketen gevraagd.

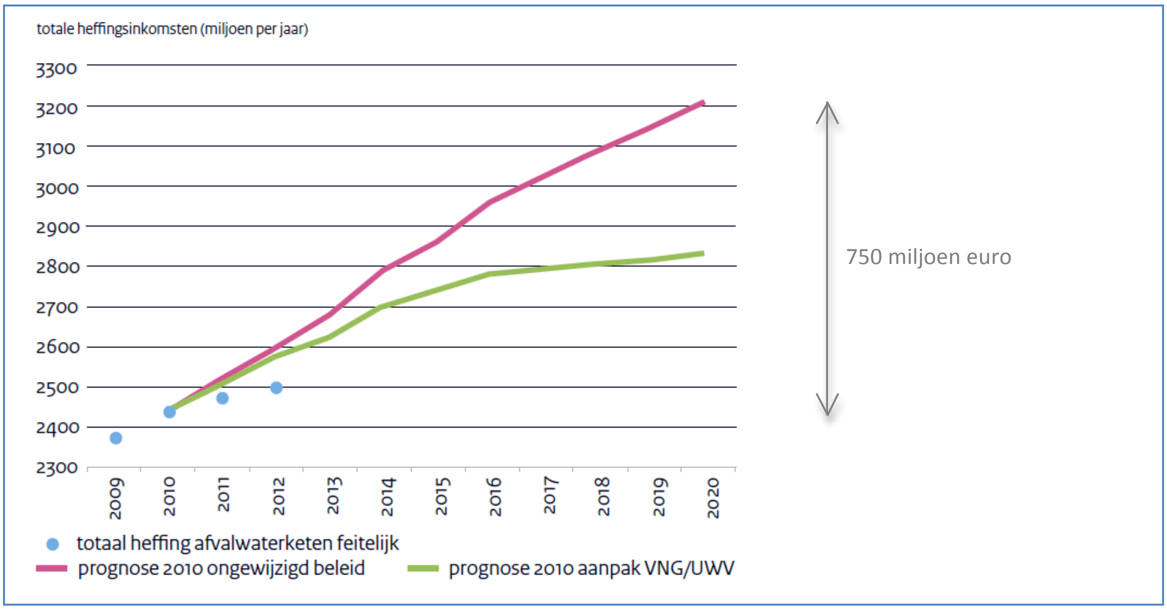
- Op het gebied van belastingen en laboratoria vindt steeds verdere opschaling plaats, waarbij niet alleen de krachten binnen sectoren worden gebundeld, maar ook tussen sectoren. Zo zijn er belastingkantoren die voor waterschappen en gemeenten belastingen innen. Verder bestaan er verdergaande plannen tot fusie van drinkwater- en afvalwaterlaboratoria in Noord-Holland en in Groningen-Drenthe. In Friesland worden de mogelijkheden hiertoe verkend.

Ontwikkeling kosten en lasten

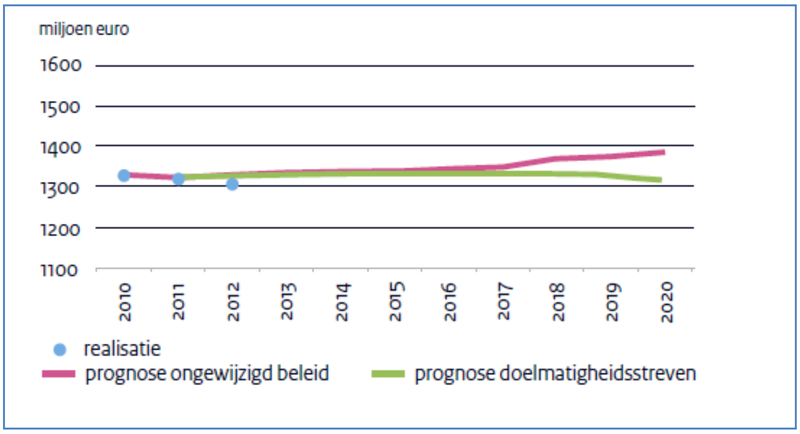
- In het landelijk Feitenonderzoek is de stijging van de waterketenkosten tussen 2010 en 2020 geraamd op 600 miljoen euro per jaar als gevolg van klimaatadaptatie, rioolvervanging en waterkwaliteitsverbetering. Dit is de autonome stijging die verwacht werd bij ongewijzigd beleid en zonder bijstellingen op basis van het Bestuursakkoord Water. Ten behoeve van de monitoring van het Bestuursakkoord is de kostenontwikkeling nader onderzocht. De kostenstijging in het zuiveringsbeheer is daarbij verhoogd van 200 tot 350 miljoen euro per jaar; voor drinkwater is een stijging met 50 miljoen euro per jaar geraamd. De verwachte kostenstijging voor de afvalwaterketen, zoals die ook in Water in Beeld is opgenomen, komt daarmee uit op 750 miljoen euro en voor de gehele waterketen op 800 miljoen euro per jaar. Overigens kan de autonome kostenontwikkeling regelmatig worden gecorrigeerd voor externe factoren zoals grondstof- en energieprijzen en renteontwikkeling.

- In Water in Beeld, de jaarlijkse voortgangsrapportage aan de Tweede Kamer over onder meer het Bestuursakkoord Water, wordt de lastenontwikkeling in de afvalwaterketen gemonitord (zie onderstaande Figuur 4 uit Water in Beeld). De lasten blijken in 2012 (blauwe stippen) ruim onder het niveau te liggen dat was voorzien op basis van de afspraken in het Bestuursakkoord Water (groene lijn). Deze lijn zet zich volgens de voortgangsrapportage van VNG en UvW in 2013 voort. De oorzaken van de relatief snelle afname van de stijging vergen een nadere analyse.

- Ook de kosten voor drinkwater liggen volgens Water in Beeld onder het in 2010 verwachte niveau (zie Figuur 5). De feitelijke monitoring van de kostenontwikkeling vindt plaats op basis van benchmarks.



Figuur 4.
Ontwikkeling heffing afvalwaterketen 2009-2012 (prijspeil 2010). Uit: Water in Beeld.



Figuur 5.
Ontwikkeling van de kosten voor drinkwater (Figuur 6.6 uit Water in Beeld; prijspeil 2010)

4. Praktijkervaringen

Op basis van interviews is verkend langs welke lijnen de doelstellingen uit het Bestuursakkoord Water worden nagestreefd. Met het oog op de motie Geurts/Jacobi is daarbij bijzondere aandacht geschonken aan de vraag of en in welke mate hierbij structuuraanpassingen (rioleringsbedrijf, afvalwaterbedrijf) worden overwogen. In de bijlage is een lijst opgenomen met geïnterviewde personen. De bevindingen zijn gebaseerd op deze gesprekken.

Afvalwater

Samenwerkingsregio's

De samenwerking in de meeste van de circa 60 regio's richt zich met name op het veranderen van cultuur en werkwijzen. De regio's ramen zonder grootschalige organisatiewijzigingen besparingen in de afvalwaterketen die oplopen tot wel 15%. Dat is meer dan de 12,5% die in het landelijk Feitenonderzoek is voorzien. De besparingen worden gerealiseerd door niet meer primair vanuit normen te denken, maar door de maatschappelijke kosten en baten tegen elkaar af te wegen. Verder worden werkprocessen geoptimaliseerd, risico's worden zwaarder meegewogen en investeringen worden mede gebaseerd op inzicht in het functioneren van het systeem. Cruciaal is de vraag hoe kennis en capaciteit optimaal kunnen worden ingezet.

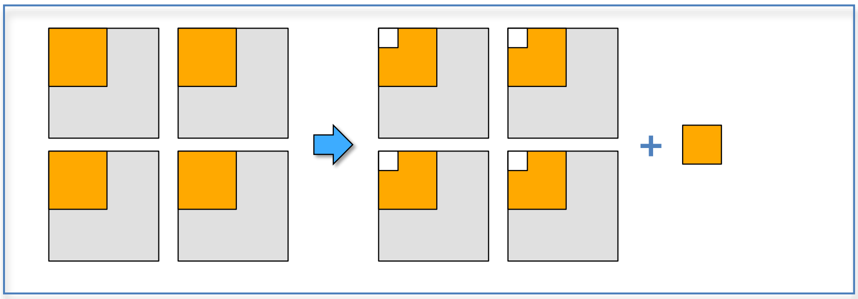
Het bundelen van beschikbare kennis en capaciteit kan verschillende vormen aannemen zoals in de schema's op pagina 18 is verbeeld.

De optimale aanpak en schaal kan per werkproces of taak verschillen. Zo is een netwerkaanpak bij planvorming interessant om kennis te delen en binding te houden met dossiers als stadsontwikkeling en wegbeheer (zie bijvoorbeeld Van Berlo, 2012 en Kaats & Opheij, 2012). Een dergelijke, flexibele aanpak is ook geschikt om steeds de juiste partners te vinden voor innovatieve ontwikkelingen. Voor meer operationele, uitvoerende taken zoals meten en monitoren is samenwerking op grote schaal mogelijk. Er ontstaat zo het principe van *multischaligheid*: per werkproces wordt bezien wat een optimale schaal is om het proces te organiseren.

Gezamenlijk uitvoeren deeltaak

Deeltaken, zoals meten en monitoren, worden gezamenlijk uitgevoerd in een aparte werkeenheid. Het maakt specialisatie op de taak mogelijk. Taken kunnen bovendien efficiënt worden uitgevoerd.

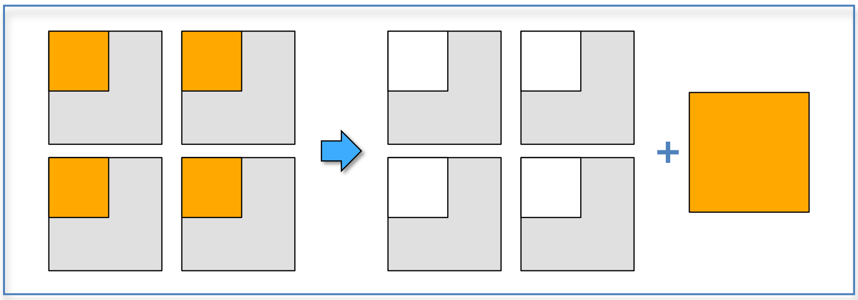
Voorbeeld: Meten en monitoren binnen het platform Vallei en Veluwe



Uitvoeringsorganisatie

Er kan ook voor gekozen worden alle taken in een aparte uitvoeringsorganisatie onder te brengen. Het biedt schaalvoordelen, ruimte voor ontwikkeling en maakt een bedrijfsmatige focus mogelijk.

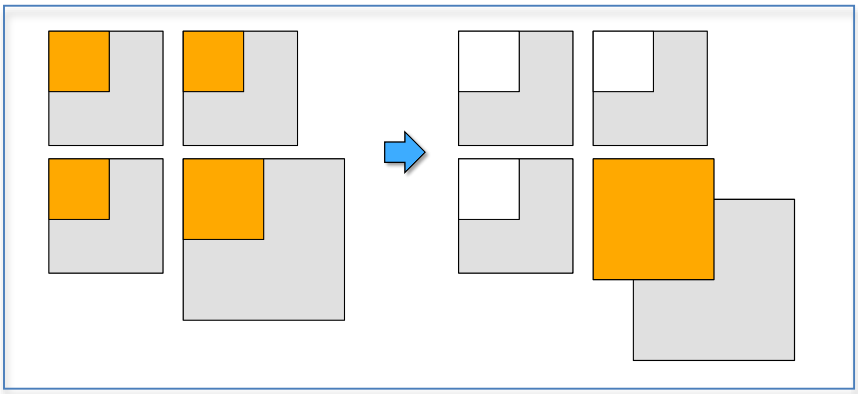
Voorbeelden: Südwest-Fryslan en RioWin



Centrumgemeente

Binnen een regio kunnen natuurlijk grote verschillen bestaan in omvang van de deelnemende partijen. Er kan dan voor gekozen worden om de activiteiten onder te brengen bij de deelnemer met de meeste kennis en capaciteit binnen de regio.

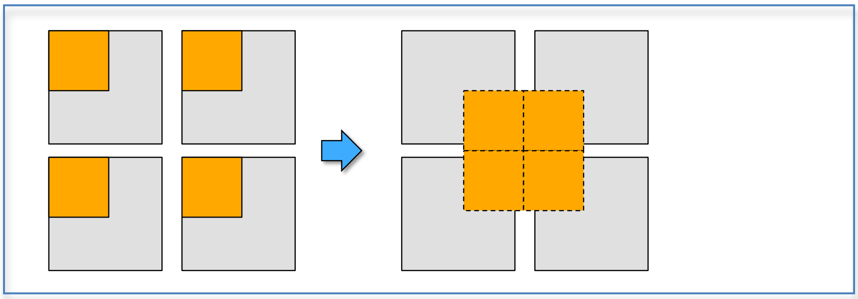
Voorbeeld: het rioleringsbeheer van de gemeente Ten Boer wordt uitgevoerd door de gemeente Groningen



Netwerksamenwerking

Door samenwerking in een netwerkverband kan enerzijds elkaars kennis en capaciteit worden benut en anderzijds de verbinding met de eigen organisatie behouden blijven.

Voorbeeld: initiatieven in vele samenwerkingsregio's, zoals Limburgse Peelen, Rivus (West-Overijssel) en Winnet (Utrecht)

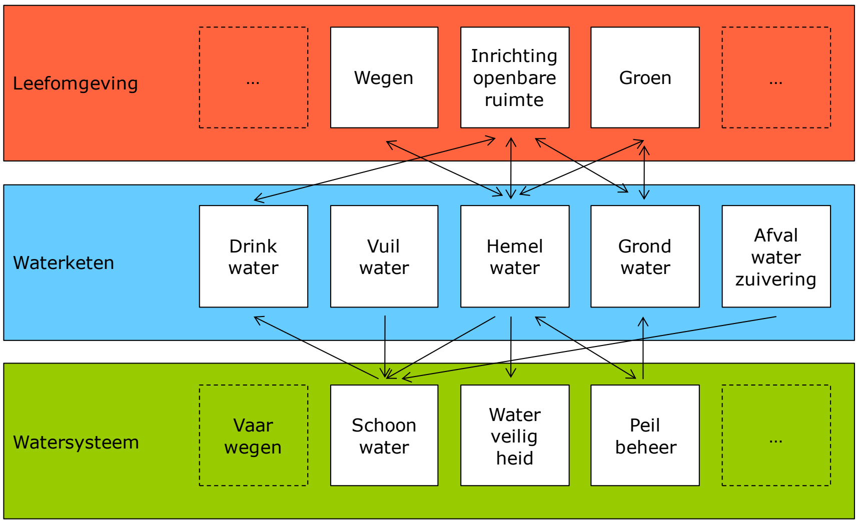


Figuur 6.

Bundelen van kennis en capaciteit kan op verschillende manieren vorm krijgen

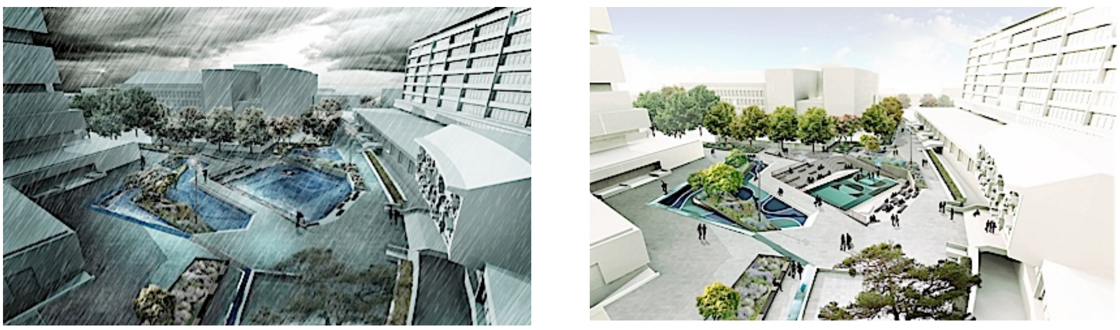
Afstemming riolering en openbare ruimte

Een van de redenen waarom partijen zich primair richten op netwerksamenwerking is de verwevenheid tussen inrichting en beheer van de ondergrondse en bovengrondse ruimte. De relatie tussen de waterketen en aanpalende beleidsvelden zoals leefomgeving en watersysteem is in het Feitenonderzoek 2010 (hoofdstuk 2) uiteengezet. Figuur 7 toont de relaties schematisch.



Figuur 7.
Onderlinge relaties tussen de waterketen en de leefomgeving c.q. het watersysteem

Gemeenten willen optimaal gebruik blijven maken van deze verwevenheid om daarmee kosten te besparen. Het gaat dan bijvoorbeeld om het gelijktijdig aanpakken van de vervanging van riolen en wegrenovatie. Of om het benutten van de inrichting van de openbare ruimte om tijdelijk water te bergen in plaats van het aanleggen van dure ondergrondse infrastructuur (zie Figuur 8). Deze verwevenheid was een van de belangrijke redenen voor de gemeente Hilversum om niet in te gaan op het aanbod van Waternet om het rioleringsbeheer voor de gemeente te verzorgen.



Figuur 8.
Het Bellamyplein in Rotterdam is ingericht om tijdelijk water te kunnen bergen.

De gemeente Helmond heeft de baten van de afstemming tussen activiteiten in onder- en bovengrond in enkele projecten geëvalueerd. De integrale aanpak van weg en riolering leidt tot besparingen in de orde van grootte van 20%; het benutten van de openbare ruimte bij het voorkomen van wateroverlast levert een besparing van 70% ten opzichte van oplossingen via ondergrondse infrastructuur voor verwerking van hemelwater.

De vraag is of de noodzakelijke afstemming tussen boven- en ondergrond ook bereikt kan worden als het rioleringsbeheer in een uitvoeringsorganisatie wordt ondergebracht. De initiatiefnemers in Südwest-Fryslân en de Lopikerwaard (zie hierna) hebben daar geen enkele twijfel over. Met een goede organisatie is dat vorm te geven: de gemeenten moeten helder regie voeren en de uitvoeringsorganisatie moet de taal van de gemeente spreken.

Status quo organisatievormen

In het feitenrapport uit 2010 zijn enkele voorbeelden gegeven van organisaties waarbij het waterketenbeheer anders dan gebruikelijk is georganiseerd: Aquario (rioleringsbeheer voor zes gemeenten), Waternet (beheer van de gehele watercyclus in Amsterdam) en WBL (uitvoeringsorganisatie voor het zuiveringsbeheer in Limburg). Deze organisaties zijn niet verder uitgebreid; er zijn ook geen nieuwe, vergelijkbare voorbeelden ontstaan.

Naast de genoemde organisaties zijn er ook andere voorbeelden van het anders organiseren van het beheer:

- Het rioleringsbeheer voor de gemeente Ten Boer wordt uitgevoerd door de gemeente Groningen.
- Het rioleringsbeheer voor de gemeente Gouda wordt uitgevoerd door Cyclus, een verzelfstandigd regionaal bedrijf voor het afvalbeheer en het beheer van de openbare ruimte.
- Het rioleringsbeheer voor de gemeente Noordwijkerhout wordt verzorgd door een samenwerking tussen het Hoogheemraadschap van Rijnland en drinkwaterbedrijf Dunea.

Nieuwe initiatieven

Hoewel er in Nederland geen uitbreiding van bestaande uitvoeringsorganisaties tot stand is gekomen zijn er wel twee initiatieven gericht op het anders organiseren van het gehele riolerings- of afvalwaterbeheer in een regio.

De gemeente Südwest-Fryslân (85.000 inwoners) verkent samen met Wetterskip Fryslân de mogelijkheid voor het oprichten van een afvalwaterketenbedrijf. Het oogmerk is het ontstaan van een krachtige uitvoeringsorganisatie die doelmatig in kan spelen op lange termijn ontwikkelingen in de afvalwaterketen, zeker wanneer ook andere gemeenten aansluiten bij het initiatief. Het rioleringsbeheer van de gemeente en vier zuiveringen van Wetterskip Fryslân worden in het bedrijf ondergebracht. Een business case wordt uitgewerkt[4].

[4] De resultaten zijn niet tijdig beschikbaar om mee te nemen in deze aanvulling op het Feitenonderzoek.

De Lopikerwaard gemeenten Woerden, IJsselstein, Montfoort, Oudewater en Lopik (samen ongeveer 100.000 inwoners) hadden met waterschap De Stichtse Rijnlanden (transportdeel) het voornemen om per 1 januari 2012 een rioleringsorganisatie op te richten ('RioWin'). Belangrijk doel was het verminderen van de personele kwetsbaarheid, mede met het oog op de personeelsschaarste in technische beroepen. Uit het bedrijfsplan dat is opgesteld voor de afvalwaterketenorganisatie volgt dat na circa drie jaar de aanloopkosten zijn terugverdiend en dat er daarna circa 8% bespaard wordt op de jaarlijkse kosten. Het is nog niet tot besluitvorming gekomen. De gemeente Woerden heeft besloten zich op meerdere beleidsterreinen te richten op samenwerking op grotere schaal dan de Lopikerwaard, waardoor een relatief grote partner uit de samenwerking is weggevallen. Inmiddels vinden gesprekken plaats met mogelijke andere samenwerkingspartners. Het voorbeeld maakt duidelijk dat besluitvorming over structuurwijziging in de afvalwaterketen lastig is in een periode waarin partijen op vele beleidsdossiers over vergaande samenwerking spreken.

Drinkwater

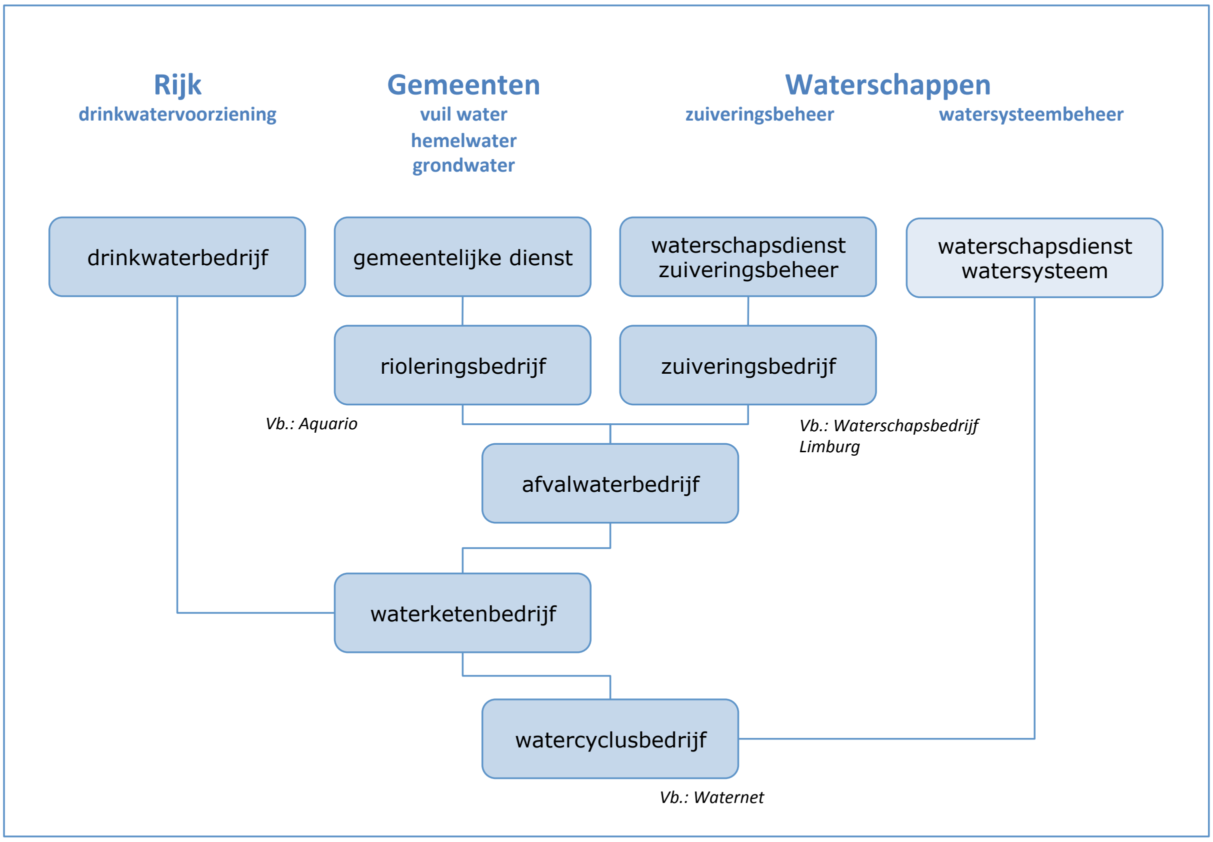
De drinkwaterbedrijven zijn als sector vooral eigenstandig aan de slag om de besparingsdoelstellingen uit het bestuursakkoord te realiseren; waar mogelijk zoeken de bedrijven aansluiting bij keteninitiatieven. Het optimaliseren van werkprocessen, mede op basis van benchmarkresultaten, blijft een belangrijk besparingsmechanisme. Asset management krijgt daarbij volop aandacht, net als innovatie. Het bereiken van een goede kwaliteit van de bron vormt een speerpunt in de lobby-agenda om dure investeringen in aanvullende behandelingsprocessen te voorkomen.

Evides en Vitens onderkennen dat belangrijke baten gevonden kunnen worden in de afvalwaterketen, zowel in de samenwerking tussen waterschap en gemeenten als tussen gemeenten onderling. De bedrijven menen ook dat door een meer bedrijfsmatige benadering kostenvoordelen in het waterketenbeheer bereikt kunnen worden en zijn bereid daar ook actief aan bij te dragen. Daar moet wel vraag naar zijn en de vraag zal ook een interessante schaal moeten hebben. Zo is het initiatief in Südwest-Fryslân te beperkt om de drinkwateractiviteiten in de gemeente af te splitsen van de Vitens organisatie.

Binnen Evides vindt zowel drink- als afvalwaterzuivering plaats. Evides Industriewater beheert een aantal industriële afvalwaterzuiveringen en is tevens operator van de rioolwaterinstallaties in de Harnaschpolder en op Houtrust (beide van Hoogheemraadschap van Delfland). Evides wil de samenwerking tussen de vakgebieden intensiveren, bijvoorbeeld op het gebied van procesautomatisering. Wacht- en storingsdiensten kunnen ketenbreed ingevuld worden.

Waterketen/watercyclus

De ervaringen bij Waternet, het watercyclusbedrijf van de gemeente Amsterdam en waterschap Amstel, Gooi en Vecht, vormden een belangrijke informatiebron voor het Feitenonderzoek uit 2010. Waternet is immers het enige bedrijf in Nederland waarin riolering en zuivering in één organisatie zijn samengebracht. Door de combinatie van afvalwater en drinkwater is binnen Waternet de waterketen gesloten. Naast de waterketentaken verzorgt Waternet ook de watersysteemtaken voor waterschap Amstel, Gooi en Vecht. Waternet is daarmee een zogenaamd watercyclusbedrijf (zie Figuur 9). Sinds 2011 is Waternet namens gemeente en waterschap verantwoordelijk voor het vaarwegbeheer.



Figuur 9.
Terminologie bij diverse 'structuuropties' voor het integreren van taken in de waterketen.

Waternet werkt nauw samen met de gemeenten binnen het beheergebied. Voor de gemeente Muiden verzorgt Waternet sinds 2007 het rioleringsbeheer. Inmiddels is daar een besparing van 20% gerealiseerd ten opzichte van de GRP begroting.

Waternet rapporteert besparingen door de combinatie van afvalwater en drinkwater die sinds het Feitenonderzoek verder zijn toegenomen en naar verwachting nog verder zullen stijgen. Steeds meer worden ook baten gerealiseerd in het primaire proces, bijvoorbeeld door combineren van pompen- en gemalenbeheer, door combineren van magazijnfuncties, door een ketenbrede storingsdienst en door integratie van klantprocessen. Ook op ondersteunende systemen, zoals GIS-systemen, wordt bespaard.

Tegelijk dient opgemerkt dat ook andere waterbedrijven, grote gemeenten en waterschappen een tariefontwikkeling laten zien die vergelijkbaar of lager is dan die van Waternet (zie bijvoorbeeld Figuur 2 en Tabel 4). Zonder nader onderzoek wordt daarom geen hogere raming van het besparingspotentieel door integraal waterketenbeheer aangenomen dan de 100 miljoen euro per jaar die in het Feitenonderzoek is voorzien.

5. Literatuur

Uit de praktijkervaringen kan weinig concrete informatie gedestilleerd worden over de efficiency-voordelen van het bundelen van drinkwater, riolering en waterzuivering in een waterketenbedrijf. Daarom is een scan gemaakt van relevante onderzoeksartikelen waarin de voordelen op basis van feitenmateriaal zijn geanalyseerd. Daarbij zijn zowel schaal- als synergie effecten ('scope') beschouwd. De literatuur is deels toegespitst op de Nederlandse situatie, deels betreft het internationale onderzoeken, waarbij enige terughoudendheid betracht moet worden met de vertaling naar de Nederlandse situatie.

Schaal

In het Feitenonderzoek is het onderzoek van Dijkgraaf en Varkevisser (2007) naar fusies in de drinkwatersector reeds vermeld. De studie is relevant omdat het een robuuste analyse geeft van Nederlandse data. De onderzoekers signaleren consistent zichtbare schaalvoordelen tot een omvang van 25 miljoen kubieke meter per jaar (ruwweg 500.000 inwoners). Daarboven kan geen overtuigend bewijs worden gevonden voor schaalvoordelen; schaalvoordelen kunnen evenmin worden uitgesloten.

De Witte en Dijkgraaf stellen in 2008 vast dat de effecten van de introductie van benchmarking in de drinkwatersector veel groter zijn dan de schaalvoordelen van fusies tussen 1992 en 2006, als die schaalvoordelen er al zijn.

Abott en Cohen (2009) hebben een grootschalige inventarisatie gemaakt van literatuuronderzoek over productiviteit en efficiency in de waterindustrie. Zij hebben 70 studies over ongeveer 15 landen bestudeerd. Er zijn geen Nederlandse onderzoeken gebruikt. De studies blijken soms tot tegenstrijdige uitkomsten te leiden: soms wel en soms juist geen schaalvoordelen. De algemene lijn die Abott en Cohen uit ruim 25 onderzoeken naar schaaleffecten destilleren, is dat er schaalvoordelen optreden, maar dat de voordelen op een zeker punt uitgeput zijn. Dit sluit aan bij de analyses van Dijkgraaf en Varkevisser.

De benchmark Rioleringszorg van RIONED brengt de gemiddelde kosten voor het rioleringsbeheer als functie van de gemeentegrootte in beeld. Gemeenten met een omvang tussen de 20.000 en 50.000 inwoners blijken de laagste jaarlijkse kosten te hebben. Grotere gemeenten hebben dus hogere kosten, die mogelijk verklaard kunnen worden door de mate van stedelijkheid en daarmee complexiteit van het rioleringsnetwerk. De grote gemeenten liggen ook in gebieden met een slechte bodemgesteldheid.

Bureau Berenschot heeft in 2002 een onderzoek gedaan naar de omvang van het ambtelijk apparaat van gemeenten. Hierbij is gecorrigeerd voor taken die bij veel gemeenten zijn verzelfstandigd of deel uitmaken van een gemeenschappelijke regeling. Daardoor kunnen gemeenten beter onderling

vergeleken worden. De onderzoekers concluderen dat de ideale omvang van een gemeente tussen de 20.000 en 80.000 inwoners ligt. Bij een grotere omvang neemt de complexiteit en intensiteit van vraagstukken toe, is extra tijd nodig om beleid te ontwikkelen, is relatief veel staf en ondersteuning nodig, ligt het ziekteverzuim hoger, is minder inzicht in de formatie die per taak wordt ingezet en worden ambities niet afgestemd op de mogelijkheden van het ambtelijk apparaat.

Een geheel ander onderzoek (Dicke et al, 2002) gaat over het proces van schaalvergroting. De ontwikkelingen rond de organisatie van de drinkwatervoorziening zijn beschreven in het rapport Leerervaringen Drinkwatersector. Het verhogen van de doelmatigheid speelde bij de ontwikkeling een belangrijke rol. Reeds in het begin van de 20^{e} eeuw werden initiatieven genomen om streekbedrijven tot stand te brengen die het platteland van drinkwater moesten voorzien. De oprichting van streekbedrijven diende ook de ‘heilloze versnippering’ tegen te gaan. Er was echter een Waterleidingwet uit 1957 en een herziening van de Waterleidingwet in 1971 voor nodig om tot een significante concentratie van drinkwaterbedrijven te komen. Het aantal drinkwaterbedrijven is sinds de herziening van de Waterleidingwet gereduceerd van ongeveer 150 naar 10. Een van de hoofdconclusies uit het onderzoek is dat de voorkeur gegeven moet worden aan contingentie –het aansluiten bij de lokale situatie- boven uniformiteit. De problemen, context, omgeving en institutionele invulling verschilt van bedrijf tot bedrijf. Iedere situatie vraagt daarom om een eigen oplossing.

Synergie

Abott en Cohen hebben tien studies beschouwd waarin de voordelen van combineren van taken op het gebied van drinkwater en afvalwater zijn geanalyseerd. Er blijkt enig bewijs voor zogenaamde ‘economies of scope’, maar die treden vooral op bij kleinere bedrijven. Zo treden volgens Martins et al (2006) deze voordelen in Portugal op tot een schaal van circa 200.000 inwoners (10 miljoen m^3/jaar). Abott en Cohen merken op dat er nog veel te weinig onderzoek is verricht naar de niet-financiële voordelen van integratie op gebieden als duurzaamheid, hergebruik van water en de relatie met stadsontwikkeling

Stone en Webster hebben in 2004 onderzoek gedaan naar de waterbedrijven in Engeland en Wales. De drinkwaterbedrijven daar hebben een omvang van gemiddeld 820.000 inwoners; de waterketenbedrijven een omvang van gemiddeld 4,3 miljoen inwoners. Zij signaleren over het geheel ‘diseconomies of scope’; dit geldt bijvoorbeeld ook voor het combineren van inzameling en zuivering van afvalwater. Zij constateren tegelijk dat er wel eenduidige scope voordelen op deelprocessen zijn waar te nemen, zoals voor drinkwaterproductie en afvalwaterzuivering.

Conclusies literatuur

- *Schaal*
  Het is moeilijk om over een optimale schaal te spreken. De onderzoeken geven aan dat 'te klein' in ieder geval nadelig is. Opschalen lijkt boven een gegeven niveau geen voordelen meer op te leveren, eerder nadelen. De literatuur over drinkwater is op dit punt het meest concreet en duidt op een plafond rond de 500.000 inwoners. Maar voor andere taakvelden kan het optimum anders liggen.

- *Synergie*
  Het combineren van drinkwater- en afvalwater activiteiten lijkt vooral voor kleine bedrijven tot synergievoordelen te leiden. Voor grotere bedrijven worden synergienadelen geconstateerd. Voor deelprocessen binnen deze grote bedrijven, zoals de productie van drinkwater en zuivering van afvalwater, zijn weer wel synergievoordelen aangetoond.

De literatuur geeft richting aan de optimale schaal en wenselijkheid van integratie van drinkwater en afvalwater, maar biedt geen eenduidige oplossingen. Misschien ook niet verwonderlijk. Efficiëntie en effectiviteit zijn niet alleen afhankelijk van schaal en scope. De wijze hoe werkprocessen zijn vormgegeven en de cultuur waarbinnen de processen zijn ingebed, zullen mede de doelmatigheid bepalen. Vanuit het concept van multischaligheid zal de optimale schaal per werkproces kunnen verschillen. Ook de synergie door bundelen van werkprocessen zal per combinatie van werkprocessen uiteen kunnen lopen.

6. Bevindingen en Conclusies

De motie Geurts/Jacobi verzoekt te onderzoeken wat de efficiencyvoordelen voordelen zijn als drinkwatervoorziening, riolering en afvalwaterzuivering in één bedrijf, het waterketenbedrijf, worden ondergebracht. Bij beantwoording van deze vraag zijn de aanbevelingen uit het rapport over het Feitenonderzoek 2010 getoetst aan de ontwikkelingen in de periode 2010 t/m voorjaar 2013.



Figuur 10.
Rapport van het Feitenonderzoek uit 2010

Bevindingen

- Het Feitenonderzoek 2010, het bestuurlijk akkoord tussen VNG en UvW en het Bestuursakkoord Water hebben tot betere samenwerking in de regio's geleid, vooral tussen gemeenten en waterschappen, in een aantal gebieden mede gebaseerd op regionale feitenonderzoeken. Circa 60 samenwerkingsregio's zijn gevormd. Daarin is bundeling van kennis en capaciteit de voorwaarde om de geformuleerde ambities daadwerkelijk te realiseren.

- De uitgangspunten waarop het advies van de Feitencommissie was gebaseerd, waren:
    - het verder professionaliseren van het beheer,
    - voldoende schaalgrootte,
    - een benchmark, die de deelnemers uitnodigt om te leren en te verbeteren.

  De weg die gemeenten en waterschappen kiezen voor het *professionaliseren van het beheer*[5] is het beter benutten van de kennis en expertise in de regio. Per werkproces zoekt men naar de optimale schaal en wordt bezien of synergievoordelen te behalen zijn door combinatie met andere werkprocessen, zoals het gezamenlijk heffen en innen van belastingen voor gemeenten en waterschappen. De bedrijfsmatige aanpak wordt dus vrijwel nergens nagestreefd door de vorming van riolerings-, afvalwaterketen- of waterketenbedrijven. Ook Waternet heeft na Muiden geen rioleringstaken van andere gemeenten aan zijn beheer toegevoegd.

  Meer *schaalgrootte* is verkregen door de vorming van de 60 regio's (landsdekkend). Dit impliceert voor de gemeentelijke watertaken een opschaling met een factor 6 à 7. Deze regionale schaal is gemiddeld genomen kleiner dan de schaal waarop de tien drinkwaterbedrijven opereren. Op onderdelen wordt samenwerking met de drinkwaterbedrijven gezocht.

  Het huidige systeem van *benchmarking* is voor de drinkwaterbedrijven en de waterschappen uitdagend. Via de benchmark rioleringszorg over 2012 en de nieuwe regiorapportages gaat dit ook voor het rioleringsbeheer gelden.

---

[5] Zie voor een nadere omschrijving van de voorwaarden voor doelmatigheidsverbetering hoofdstuk 6 uit het Feitenonderzoek 2010

- Het financiële voordeel van het waterketenbedrijf was in het Feitenonderzoek geheel gebaseerd op de ervaringen van Waternet. Waternet rapporteert verdere besparingen in de periode 2010-2013. Tegelijk laten ook andere drinkwaterbedrijven, grote gemeenten en waterschappen een vergelijkbare tariefontwikkeling als Waternet zien. Zonder nader onderzoek wordt daarom geen hogere raming van het besparingspotentieel door integraal waterketenbeheer aangenomen dan de 100 miljoen euro per jaar die in het Feitenonderzoek is voorzien.

- De onderzoeksliteratuur biedt geen eenduidige oplossingen. Schaalvoordelen lijken slechts tot een zeker niveau op te treden. Synergievoordelen door het bundelen van drinkwater- en afvalwateractiviteiten worden met name bij kleinere bedrijven waargenomen. Voor grotere bedrijven worden de voordelen alleen aangetoond op deelprocessen en lijken over het geheel genomen eerder synergienádelen op te treden.

- In buitenlandprojecten wordt vaak om de gecombineerde expertise op gebied van drinkwater en afvalwater gevraagd. Partijen trekken dan gezamenlijk op. Dit is een externe stimulans om tot meer uitwisseling van kennis en ervaring en tot samenwerking in de waterketen te komen.

Conclusies

- Het bestuurlijk akkoord tussen VNG en UvW uit 2010 en het Bestuursakkoord Water uit 2011 hebben veel in gang gezet. De besparingen in deze akkoorden zijn gebaseerd op het Feitenonderzoek uit 2010.

- Tussen 2009 en 2013 zijn de tarieven voor drinkwater gemiddeld met 0,6% per jaar gestegen[6] en de heffingen voor riolering en zuivering met 3,3% respectievelijk 2,4% per jaar. Hierbij is niet gecorrigeerd voor inflatie, die in deze periode gemiddeld 2,2% per jaar bedroeg. De lasten zijn in de periode 2010-2012 minder snel gestegen dan geprognosticeerd op basis van het Bestuursakkoord Water.

- Partijen willen besparingen bereiken door ervaringskennis in de regio beter te benutten in de vorm van een netwerkverband. Voor een aantal operationele taken, zoals het beheer van gemalen en het meten en monitoren, worden werkzaamheden soms gebundeld. Vrijwel nergens kiest men voor structuurverandering richting riolerings-, afvalwaterketen- of waterketenbedrijf.

- De Visitatiecommissie Waterketen, die juni 2013 van start is gegaan onder voorzitterschap van mevrouw Peijs, inventariseert en beoordeelt de samenwerking in de regio's en stimuleert waar nodig om de doelstellingen van het Bestuursakkoord Water te bereiken. Dit vormt een extra prikkel voor de samenwerking in de regio.

[6] Hierbij is gecorrigeerd voor het effect van afschaffen van de belasting op leidingwater

Colofon

Het onderzoek is uitgevoerd door de heren M.K.H. Gast en J.P. van der Eem.

De heer Gast was voorzitter van de Feitencommissie Doelmatig Beheer Waterketen. Hij heeft directiefuncties bekleed in alle drie sectoren van de waterketen. Hij was directeur van het Hoogheemraadschap Uitwaterende Sluizen, de dienst Riolering en Waterzuivering van de gemeente Amsterdam en het Waterleidingbedrijf Amsterdam. Hij is thans gepensioneerd.

De heer Van der Eem was penvoerder van de Feitencommissie. Hij is tevens secretaris van de stuurgroep Drinkwater-, Riolering- en Afvalwater Beleid. Hij is ruim 10 jaar actief als procesbegeleider en adviseur rond het thema samenwerking in de waterketen, eerst vanuit Berenschot, later als partner in Welldra. Hij heeft elf regionale feitenonderzoeken uitgevoerd om de besparings- en verbetermogelijkheden in de regio te bepalen.

Het onderzoek is begeleid door de stuurgroep Drinkwater-, Riolering- en Afvalwater Beleid (DRAB). De stuurgroep bestaat uit de volgende leden:

Mevrouw M. van Giezen, Ministerie IenM, voorzitter
De heer A. Frentz, Vewin
De heer R. Grendelman, VNG
De heer R. van Esch, UvW
De heer P. Jasperse, IPO
De heer H. Gastkemper, Stichting RIONED
De heer P. Regoort, Ministerie IenM
De heer M. de Hoogh, Ministerie IenM
De heer J.P. van der Eem, secretaris

Bijlage 1

Geïnterviewde personen

Drinkwaterbedrijven

De heren W. Odding en P. Salverda (Vitens)
De heren R. Kreutz en J. Verberk (Evides)
Mevrouw R. Doedel (WML, telefonisch)

Gemeenten en RIONED

De heer M. Offinga (Südwest-Fryslân, business case)
Mevrouw N. ter Linde (Helmond, telefonisch)
De heer M. Duijm (Lopik, business case RioWin)
De heer P. Trommelen (Oudewater, business case RioWin)
De heer Van Roekel (Hilversum, telefonisch)
Mevrouw W. Francken (Vlario, telefonisch)
De heer H. Gastkemper (RIONED)

Waterschappen en waterschapsbedrijf

De heren P. van Erkelens en M. de Vries (Wetterskip Fryslân; business case)
De heer R. van Houten (Waterschap Aa en Maas)
De heer H. van Stokkom (Waterschap Brabantse Delta)
De heer G. Pelzer (Waterschapsbedrijf Limburg)

Watercyclusbedrijf

De heer R.R. Kruize (Waternet)

Bijlage 2

Literatuur

Abott and Cohen (2009). Productivity and efficiency in the water industry. Uitilities Policies 17, p233-244

Berenschot/Kenniscentrum benchmarking (2003). Omvang ambtelijk apparaat van gemeenten. Jaarboek Overheid 2003.

Berenschot en Tauw (2012). Fries feitenonderzoek doelmatigheid waterketen. Samenwerkingsregio Friesland.

van Berlo (2012). Wij, de overheid, cocreatie in de netwerksamenleving. Uitgave: Programma Ambtenaar 2.0 (boek.ambtenaar20.nl)

Coelo (2009, 2012, 2013). Atlas van lokale lasten. Centrum voor onderzoek van de economie van de lagere overheden, Rijksuniversiteit Groningen.

Dicke et al. (2002). Leerervaringen drinkwatersector. TU Delft Interfacultair onderzoekscentrum ontwerp en management van infrastructuren.

Dijkgraaf en Gradus (2011). De effecten van uitbesteding van afvalinzameling. ESB 96 (4621), p638-640

Dijkgraaf en Varkevisser (2007). Analyse kosteneffect fusies drinkwaterbedrijven. SEOR-ECRi, Erasmus Universiteit Rotterdam

Gradus, Dijkgraaf en Wassenaar (2012). Heen en weer in privatisering afval. ESB 97 (4638), p394-396; naschrift 97 (4641), p474

Kaats en Opheij (2012). Leren samenwerken tussen organisaties. Kluwer.

Martins et al. (2006). Cost structure of the Portuguese Water Industry: a cubic cost function application. Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra.

Ministerie IenM (2013). Brief van de Minister aan de Tweede Kamer over voortgang waterketenbeleid en waterketentarief. Kamerstuk 28966, nr. 25

Rijk, Vewin, VNG en UvW (2010). Doelmatig beheer waterketen, eindrapport commissie Feitenonderzoek. Gezamenlijke uitgave van Rijk, Vewin, VNG en UvW

Rijk, IPO, VNG, UvW en Vewin (2011). Bestuursakkoord Water. Gezamenlijke uitgave van Rijk, IPO, VNG, UvW en Vewin.

RIONED (2010). Riolering in beeld; Benchmark Rioleringszorg 2010. Stichting RIONED, Ede

Stone and Webster (2004). Investigation into evidence for economies of scale in the water and sewerage industry in England and Wales. Ofwat

UvW (2009). Waterschapspeil 2009, waterschappen vergeleken. Unie van waterschappen, Den Haag.

UvW (2012). Waterschapsspiegel 2012; waterschappen onderling vergeleken. Unie van Waterschappen, Den Haag.

UvW (2012). De belastingen van de waterschappen in 2012; achtergrondinformatie bij de belastingaanslagen. Unie van Waterschappen, Den Haag.

UvW (2013). De waterschapsbelastingen in 2013. Unie van Waterschappen, Den Haag.

Veldhuis, JAE ten (2010). Quantitative risk analysis of urban flooding in lowlands areas. Proefschrift Technische Universiteit Delft

Vewin (2009, 2013). Tarievenoverzicht drinkwater. Vewin, Rijswijk

Vewin (2010). Water in Zicht 2009. Vewin, Rijswijk

Vewin (2013). Werken aan water eindigt nooit. Interview met Minister Schultz van Haegen. Waterspiegel, jaargang 16, nr. 1

De Witte en Dijkgraaf (2008). Fusies versus benchmark in de drinkwatersector. ESB, januari 2008, p14-15